

явища, які значно ускладняють виправлення отриманих недоліків. Будь-які роботи, спрямовані на раціональний розвиток системи міського пасажирського транспорту з прогнозуванням параметрів його розвитку, є дуже актуальними.

Мета роботи полягає в розробці теорії і методики проектування та експлуатації міської пасажирської транспортної системи на основі різнобічного вивчення людського фактору, сприйняття пасажиром умов поїздки і її підсвідомого оцінювання.

Для досягнення поставленої мети пропонується вирішити такі завдання:

1. Розробити типову комп'ютерну програму формування раціональної системи міського пасажирського транспорту

2. Змоделювати міську пасажирську транспортну систему на базі сучасних методів імітаційного моделювання. При цьому модель повинна враховувати негативний вплив транспортної втоми на показники життєдіяльності суспільства, а також мотивацію мешканців міста у виборі шляху проходження і маршруту при міських пересуваннях.

3. Розрахувати параметри роботи раціональних маршрутів за видами транспортних засобів (трамвайні, тролейбусні, автобусні, мікроавтобусні), а також оцінити показники роботи маршрутної системи міста.

ЕТАПИ ПРОЕКТУВАННЯ РАЦІОНАЛЬНОЇ МАРШРУТНОЇ СИСТЕМИ МІСЬКОГО ПАСАЖИРСЬКОГО ТРАНСПОРТУ

Бабаєв Е.Г.

Науковий керівник – Бурко Д.Л., канд. техн. наук, доцент.

Для проектування раціональної маршрутної системи міського пасажирського транспорту використовуються вихідні дані. Вихідні дані визначають потребу в трудових пересуваннях мешканців в ранковий період "пік". Вихідними даними є траси і параметри існуючих маршрутів, дані про розселення мешканців, що визначають ємності транспортних районів по відправленню і прибуттю, параметри вулично-дорожньої мережі, карта міста, на основі якої складається топологічна схема, представлена графом транспортної мережі.

Модель транспортної мережі міста включає безліч вулиць, по яких можлива і необхідна організація автобусних маршрутів. Процес створення топологічної схеми заснований на результатах натурних обстежень. Для цього використовується спеціальна програма, що дозволяє накласти сукупність транспортних районів на карту об'єкта, що моделюється і з'єднати їх між собою ділянками мережі.

Раціональна МС повинна забезпечувати пасажирам можливість вибору шляху прямування, з декількох варіантів, що мінімально відрізняються від найкоротшого по часу шляху між пунктами відправлення та призначення. Виконання цієї вимоги дозволяє знизити значення коефіцієнта заповнення салону транспортних засобів на маршрутах міського пасажирського транспорту та скоротити витрати часу на поїздки в транспорті, що в свою чергу позитивно вплине на величину загального часу пересування.

Представлена методика проектування маршрутної системи міського пасажирського транспорту дозволяє спроектувати раціональну маршрутну систему при мінімумі транспортної стомлюваності пасажирів.

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТРАНСПОРТНИХ ТА ПІШОХІДНИХ ПОТОКІВ

Колесник А.Д.

Науковий керівник – Дульфан С.Б., канд. техн. наук, ст. викладач

Одним із основних питань, які відносяться до обстеження транспортних та пішохідних потоків є отримання вихідних даних щодо їх кількісних та якісних показників в певному міському середовищі. Основні методи дослідження транспортного та пішохідного руху наведені на рис. 1.